

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar Belakang Masalah**

Di jaman sekarang penggunaan kendaraan roda 4 maupun roda 2 sebagai alat transportasi merupakan kebutuhan yang sangat penting dalam menunjang aktifitas Individu dewasa sehari-hari. Bagi pengelola perumahan , gedung , kantor dan fasilitas umum lainnya, penyediaan ruang parkir beserta tatakelola fasilitas perparkiran merupakan bagian dari pelayanan kepada penggunanya. Keberadaan sistim perparkiran yang baik akan mendukung fasilitas umum yang digunakan oleh banyak pihak sehingga harapan seluruh *stakeholder* dapat terpenuhi yaitu Keamanan, kemudahan dan kenyamanan.

Salah satu fasilitas keamanan parkir yang telah diterapkan yaitu menggunakan RFId (*Radio Frequency Identification*). Pada sistem perparkiran yang menggunakan teknologi RFId, petugas tidak perlu lagi mencatat dan mengecek secara manual dan berulang-ulang setiap kendaraan yang keluar masuk, karena sudah dilakukan *kodefikasi* dimana aktifitas pencatatan, perbandingan data dilakukan secara otomatis oleh komputer. Dengan menggunakan sistem RFId maka sangat memungkinkan data ditransmisikan oleh sebuah peralatan portabel, tentu saja yang telah diberi RFId tag. Sehingga RFId tag pada peralatan portabel tersebut dapat dibaca oleh sebuah pembaca RFId dan memproses data yang terbaca tersebut sesuai dengan kebutuhan aplikasi yang akan digunakan. Tetapi ada kelemahan nya dari system ini yaitu jika alat portabel yang di beri RFId ini terjatuh atau kehilangan maka orang yang menemukannya dapat memakai alat itu. Untuk keperluan peningkatan keamanan bagi pengguna, maka salah satu teknologi terbaru yaitu penggunaan face recognition.

*Face recognition* ini adalah salah satu teknik *biometric* yang memungkinkan komputer atau mesin autentik untuk mengenal wajah manusia dengan cara melakukan pengenalan, pencatatan , perbandingan data

dan melakukan proses pengambilan keputusan. Alat ini digunakan supaya system parkir pada suatu tempat lebih aman.

### **1.2.Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis merumuskan permasalahannya sebagai berikut:

- A. Bagaimana merancang algoritma pemrograman identifikasi wajah dalam peng implementasi parkir kendaraan bermotor?
- B. Bagaimana kinerja dari algoritma pemrograman tersebut?

### **1.3.Tujuan Penelitian**

Dalam study ini akan membahas algoritma pemrograman identifikasi wajah yang bertujuan untuk :

- A. Merancang sebuah algoritma pengenalan/identifikasi wajah yang di implementasikan sistem parkir
- B. Menguji kinerja dari algoritma pengenalan/identifikasi wajah yang di implementasikan sistem parkir

### **1.4.Batasan Masalah**

Dalam study ini akan membahas mengenai *face recognition system* yang menggunakan peralatan simulasi sbb :

- A. CCD WEB Camera berfungsi melakukan pencatatan wajah dan dan melakukan pengiriman data ke Laptop untuk proses selanjutnya
- B. Pencahayaan yang digunakan cukup memadai untuk menerangi ruangan dan jarak yang dipakai sampai dengan 50 cm dari kamera
- C. Laptop berfungsi melakukan proses penyimpanan data, komputasi
- D. Bahasa Pemrograman Phyton berfungsi untuk pengaturan proses kerja dari manajem parkir

### **1.5.Manfaat Penelitian**

Program study ini memiliki beberapa kegunaan dalam beberapa hal seperti dalam pengembangan IPTEK yaitu memberikan contoh pengintergrasian

beberapa peralatan yang digunakan dalam identifikasi konsumen dalam manajemen parkir. Untuk Industri Keamanan memiliki manfaat untuk memberikan sumbangsih kepada dunia Industry keamanan tetang peluang peng implementasi an system yang dipelajari ini untuk dapat dikembangkan dalam *mass production*. dan juga memiliki manfaat bagi masyarakat pengguna kendaraan bermotor yaitu memberikan solusi terhadap adanya berbagai macam kejahatan baru seperti pencurian kendaraan bermotor dll

### **1.6.Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan pada skripsi yang membahas mengenai algoritma pemrograman identifikasi wajah dalam implementasi parkir kendaraan bermotor ini adalah sebagai berikut:

**BAB I : PENDAHULUAN**

Membahas latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB II : TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

Membahas teori-teori yang dijadikan dasar dalam melakukan analisis sehingga dapat mendukung penelitian serta dapat menjadi panduan yang berkaitan dengan topik pembahasan yang akan dibahas pada tugas akhir.

**BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Membahas mengenai metologi penelitian yang dilakukan seperti waktu dan tempat penelitian, peralatan yang digunakan, pengambilan data di lapangan, perancangan dan analisa terhadap data yang diperoleh.

**BAB IV : DAN PEMBAHASAN**

Berisi penjelasan pengolahan data yang diperoleh dengan melakukan analisa serta pembahasan terhadap masalah yang diajukan dalam tugas akhir.

## BAB V : PENUTUP

Berisi mengenai kesimpulan dan saran penyusun berdasarkan analisa serta pembahasan.

## DAFTAR PUSTAKA

Memuat daftar sumber literatur dan teori yang dipakai sebagai bahan untuk pembahasan.

## LAMPIRAN

Berisi kelengkapan data yang dapat ditinjau oleh pembaca seperti data gambar, teknis, gambar, tabel dan lainnya.